

amsterdam/ (Дата обращения: 10.03.2020 г.)

6. The Edge — самое умное здание в мире / Archspeech: интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне 09.11.2015. [Электронный ресурс] URL: <https://archspeech.com/article/fokkema-partners>

Тюлькина А. В.

*студент Строительного института
Тюменского индустриального университета, г. Тюмень
anna.tyulkina1998@yandex.ru*

ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. В данной статье рассматриваются зеленые технологии, используемые в мебельном производстве для решения проблем, связанных с уменьшением его влияния на экологию и сохранением окружающей среды.

Ключевые слова: мебельное производство, экологические риски, «зеленые» технологии

Tyulkina A.V.

GREEN TECHNOLOGIES AS A WAY OF REDUCTION OF ECOLOGICAL RISCK IN FURNITURE PRODUCTION

Abstract. The article examines the green technologies which are used in furniture industry for the problem resolution connected with reduction it's effect to ecology and preservation of the environment.

Keywords: furniture production, ecological risks, «green» technologies

Современные технологические и производственные процессы, деятельность промышленных предприятий неотъемлемо связаны с риском, отражающимся в первую очередь на окружающей среде. Деревообработка не является исключением и также является источником опасности. Современное мебельное производство — это быстро развивающаяся отрасль промышленности, которая обладает

Тюлькина А. В.

особой гибкостью и стремится удовлетворить быстро изменяющиеся потребности и запросы потребителей на рынке. Важнейшим вопросом мебельной индустрии остается грамотная оценка рисков производства, позволяющая предприятию принимать эффективные решения о мероприятиях в сфере управления экологическими рисками и о соответствующих действиях, направленных на их снижение.

Производство мебели и фурнитуры из древесных материалов включает организацию поставок и хранения древесины, деревообрабатывающее производство, консервирование древесины, скрепление столярных изделий, склеивание древесины и окончательную сборку готовой продукции. [1] Основные экологические риски технологической деятельности появляются уже на этапе снабжения лесоматериалами. Важными инструментами управления рисками и обеспечения поставок являются признанные во всем мире схемы сертификации, такие как сертификация по системе Лесного Попечительского Совета (FSC) и Программа по утверждению схем лесной сертификации (PEFC).

Рассмотрим главные факторы экологической опасности мебельной индустрии.

Первоочередной проблемой данной отрасли, проявляющейся в ходе производственной деятельности, является истощение запасов сырья — лесов, потеря сырья при заготовке дерева и деревообработке. Возникает острая проблема рационального использования древесного сырья.

Выбросы в атмосферу. Основными выбросами в атмосферу являются продукты горения, выбрасываемые котлами энергетических установок. Выбросы летучих органических соединений в воздух возникают в процессе сушки древесины и при покрытии древесины растворителями, лаками.

Сточные воды. Технические сточные воды деревообрабатывающего производства образуются поверхностным стоком с орошаемых мест хранения лесоматериалов и в результате процесса сушки и пропитки древесины химическими веществами для улучшения процесса обработки дерева и свойств готового материала.

Древесные отходы. Опилки различной фракции, обрезки древесины, древесностружечных плит (ДСП), древесноволокнистых плит (ДВП) выступают материалом для дальнейшей реализации переработки. Отходы образуются при нерациональной распиловке и неправильном хранении древесины [2].

Зачастую использование сырьевых ресурсов в нашей стране нерационально: до 18% составляют лесосечные отходы, значительная часть вывезенной древесины — дровяная (20%), при переработке пиловочника образуется до 40% отходов в виде опилок, горбылей, стружки и т.п. Для снижения последствий экологического загрязнения, рационального использования древесного сырья используется такой метод, как вовлечение отходов механической переработки древесины в производство ДВП и ДСП.

Одной из возможностей использования отходов древесины, например таких, как древесная мука, является ее включение в так называемые древесно-полимерные композитные материалы (WPC) в комбинации с полиэтиленом и полипропиленом для внутреннего и наружного применения.

В мебельной индустрии появляются также и новые материалы для производства мебели, современные облицовочные покрытия, отличающиеся улучшенными характеристиками.

Сравнительно новой технологией в мебельной промышленности является эко-массив — материал, имитирующий древесину, в основе которого плита МДФ. При ее производстве используют не древесную стружку, а измельчают натуральную древесину до волокнистого состояния, которая в результате прессования образует неразрывное соединение. Мебель, изготовленная из эко - массива, является более экономичной и экологически безопасной для потребителя и окружающей среды при эксплуатации и утилизации.

В последние годы большое внимание уделяется развитию систем лакокрасочных и декоративных покрытий. Нехватка деревянного шпона на протяжении ряда лет привела к тому, что у многочисленных производителей мебели и пола широкое применение опять стали находить ламинатные панели, декорированные печатью глубоким офсетом. Отделку натурального шпона производят в условиях его производства путем напрессовывания прозрачной отделочной пленки. Снижения вредных выделений достигают за счет применения водных материалов либо концентрированных материалов неводной системы с высоким содержанием нелетучей части, а также за счет применения материалов УФ-отверждения, как водных, так и неводных.

Так, экологические принципы в мебельном производстве, как и в любом другом производстве, становятся все более актуальными, так как вопросы окружающей среды остро стоят перед современным обществом. Внедрение «зеленых» технологий, разработка новых технологических решений позволяет производителям повышать

конкурентоспособность на рынке, вносить вклад в сохранение экологии.

Список использованной литературы

1. Ключев Г.И. Технология производства мебели / Г.И. Ключев — М.: Академия, 2005. — 176 с.
2. Утилизация отходов мебельного производства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mmkc.su/novichkam/othodi-mebel'nogo-proizvodstva/> (дата обращения: 17.02.2020).

УДК 331.45

Харисова А. А.

*студент кафедры Техносферной безопасности
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень
aakotelnikova93@mail.ru*

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные факторы, влияющие на создание эффективной системы управления охраной труда на предприятии. Сделаны соответствующие выводы.

Ключевые слова: охрана труда, предприятие, сотрудники, безопасность.

Kharisova A. A.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Abstract. The article discusses the main factors affecting the creation of an effective labor protection management system at the enterprise. Direct conclusions are made.

Keywords: occupational Safety and Health, company, staff, security.